

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

PCT/JP2004/007016

18. 5. 2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2003年 9月30日

REC'D 08 JUL 2004

WIPO

PCT

出 願 番 号  
Application Number: 特願2003-341331  
[ST. 10/C]: [JP2003-341331]

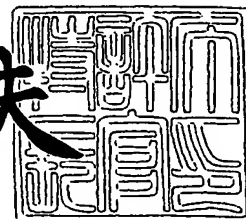
出 願 人  
Applicant(s): ソニー株式会社

PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 6月18日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特2004-3052693

【書類名】 特許願  
【整理番号】 0390641806  
【提出日】 平成15年 9月30日  
【あて先】 特許庁長官殿  
【国際特許分類】 G06F 15/00  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内  
    【氏名】 吉光寺 宏幸  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内  
    【氏名】 奥澤 望  
【特許出願人】  
    【識別番号】 000002185  
    【氏名又は名称】 ソニー株式会社  
【代理人】  
    【識別番号】 100092152  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 服部 毅巖  
    【電話番号】 0426-45-6644  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】 009874  
    【納付金額】 21,000円  
【提出物件の目録】  
    【物件名】 特許請求の範囲 1  
    【物件名】 明細書 1  
    【物件名】 図面 1  
    【物件名】 要約書 1  
    【包括委任状番号】 0010569

**【書類名】 特許請求の範囲****【請求項 1】**

コンテンツの関連情報を受信する通信装置において、  
受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を提供する外部装置に対してユーザ登録を要求するためにユーザ個人情報を送信する送信手段と、  
前記ユーザ個人情報を記憶媒体に記憶する記憶手段と、  
前記外部装置に対しアクセス要求をするとき、前記記憶媒体に前記ユーザ個人情報が記憶されているか否かを検出する検出手段と、  
前記検出手段による検出結果に応じて、前記コンテンツの関連情報を要求する関連情報要求情報、および前記外部装置が前記コンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する実施有無要求情報のうちいずれか一方を選択的に送信する選択送信手段と、  
を有することを特徴とする通信装置。

**【請求項 2】**

送信した前記実施有無要求情報に対する返信に応じて、前記ユーザ登録を促進する宣伝情報を表示する表示手段を有することを特徴とする請求項 1 記載の通信装置。

**【請求項 3】**

送信した前記実施有無要求情報に対する返信に前記ユーザ登録を促進する宣伝情報を示す URL が含まれることを特徴とする請求項 1 記載の通信装置。

**【請求項 4】**

前記ユーザ個人情報は、少なくとも前記通信装置の名称に対応する名称情報を含むことを特徴とする請求項 1 記載の通信装置。

**【請求項 5】**

コンテンツの関連情報を提供する通信装置において、  
ユーザ登録されるユーザ個人情報をユーザが使用するユーザ通信装置から受信する受信手段と、  
前記ユーザ通信装置が前記ユーザ個人情報を記憶しているか否かを検出した検出結果に応じて送信する、受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を要求する関連情報要求情報、および前記コンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する実施有無要求情報を受信する受信手段と、  
を有することを特徴とする通信装置。

**【請求項 6】**

コンテンツの関連情報を受信する通信装置の通信方法において、  
受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を提供する外部装置に対してユーザ登録を要求するためにユーザ個人情報を送信し、  
前記ユーザ個人情報を記憶媒体に記憶し、  
前記外部装置に対しアクセス要求をするとき、前記記憶媒体に前記ユーザ個人情報が記憶されているか否かを検出し、  
前記検出手段による検出結果に応じて、前記コンテンツの関連情報を要求する関連情報要求情報、および前記外部装置が前記コンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する実施有無要求情報のうちいずれか一方を選択的に送信する、  
ことを特徴とする通信装置の通信方法。

**【請求項 7】**

コンテンツの関連情報を提供する通信装置の通信方法において、  
ユーザ登録されるユーザ個人情報をユーザが使用するユーザ通信装置から受信し、  
前記ユーザ通信装置が前記ユーザ個人情報を記憶しているか否かを検出した検出結果に応じて送信する、コンテンツの関連情報を要求する関連情報要求情報、および前記コンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する実施有無要求情報を受信する、

ことを特徴とする通信装置の通信方法。

【請求項 8】

コンテンツの関連情報を受信する通信装置の通信プログラムにおいて、  
コンピュータに、

受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を提供する外部装置に対してユーザ登録を要求するためにユーザ個人情報を送信し、

前記ユーザ個人情報を記憶媒体に記憶し、

前記外部装置に対しアクセス要求をするとき、前記記憶媒体に前記ユーザ個人情報が記憶されているか否かを検出し、

前記検出手段による検出結果に応じて、前記コンテンツの関連情報を要求する関連情報要求情報、および前記外部装置が前記コンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する実施有無要求情報のうちいずれか一方を選択的に送信する、

処理を実行させることを特徴とする通信装置の通信プログラム。

【請求項 9】

コンテンツの関連情報を提供する通信装置の通信プログラムにおいて、  
コンピュータに、

ユーザ登録されるユーザ個人情報をユーザが使用するユーザ通信装置から受信し、

前記ユーザ通信装置が前記ユーザ個人情報を記憶しているか否かを検出した検出結果に応じて送信する、コンテンツの関連情報を要求する関連情報要求情報、および前記コンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する実施有無要求情報を受信する、

処理を実行させることを特徴とする通信装置の通信プログラム。

**【書類名】明細書****【発明の名称】** 通信装置、通信装置の通信方法、および通信装置の通信プログラム**【技術分野】****【0001】**

本発明は通信装置、通信装置の通信方法、および通信装置の通信プログラムに関し、特にコンテンツの関連情報を受信、提供する通信装置、通信装置の通信方法、および通信装置の通信プログラムに関する。

**【背景技術】****【0002】**

現在、ラジオ放送局は、インターネット上で各局固有の情報を視聴者に対して提供している。具体的には、現在番組で放送している楽曲の名称や演奏者名、楽曲が記録されているCD (Compact Disc) の名称や番号など楽曲の関連情報 (Now On Air: ナウオンエア) をインターネット上で提供している。

**【0003】**

このナウオンエアを、表示装置を具備したCE (Consumer Electronics) 機器 (例えば、オーディオ機器) にネットワークを介して送信し、表示するサービスがある。視聴者は、放送されている楽曲が気に入ったならば、CE機器の表示装置に表示されているナウオンエアを見て、その楽曲の情報を得ることができる。

**【0004】**

視聴者は、このサービスをCE機器で受けるには、ナウオンエアを提供しているサービスプロバイダの会員になる必要がある。そこで、会員になってない視聴者がラジオ放送を受信しているときに、サービスプロバイダに入会するとナウオンエアを見ることができる旨の入会案内をすることが望まれる。

**【0005】**

なお、1以上の放送局により地上波放送を放送し、放送信号としてMP EG-2 Systemsを適用した地上デジタル放送送受信システムにおいて、各放送局が、放送内容が同じ放送単位である送出マスター毎に、ネットワークIDを付与することにより、伝送するデータの冗長度を下げ、より大量の情報を放送することができる地上デジタル放送送受信システムがある (例えば、特許文献1参照)。

**【特許文献1】** 特開2002-57640号公報 (第6頁、第1図)

**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

ところで、例えば放送局である外部装置によっては、例えばナウオンエアであるコンテンツの関連情報を提供していない外部装置もある。そのため、視聴者は入会案内により入会したものの、希望するコンテンツの関連情報を受けることができない場合があるという問題点があった。

**【0007】**

本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、コンテンツの関連情報を提供しているか否かを示す情報を外部装置に要求して、提供されているコンテンツの関連情報をユーザに受けさせることを可能にした通信装置、通信装置の通信方法、および通信装置の通信プログラムを提供することを目的とする。

**【課題を解決するための手段】****【0008】**

本発明では上記問題を解決するために、コンテンツの関連情報を受信する通信装置において、受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を提供する外部装置に対してユーザ登録を要求するためにユーザ個人情報を送信する送信手段と、前記ユーザ個人情報を記憶媒体に記憶する記憶手段と、前記外部装置に対しアクセス要求をするとき、前記記憶媒体に前記ユーザ個人情報が記憶されているか否かを検出する検出手段と、前記検出手段による検出結果に応じて、前記コンテンツの関連情報を要求する関連情報要求情報、お

よび前記外部装置が前記コンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する実施有無要求情報のうちいずれか一方を選択的に送信する選択送信手段と、を有することを特徴とする通信装置が提供される。

【0009】

このような通信装置によれば、コンテンツの関連情報を提供する外部装置にユーザ登録をしたときに送信したユーザ個人情報を記憶媒体に記憶するようにする。そして、外部装置に対しアクセス要求をするとき、記憶媒体にユーザ個人情報が記憶されているか否かを検出し、検出結果に応じてコンテンツの関連情報を要求する関連情報要求情報、および外部装置がコンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する実施有無要求情報のうちいずれか一方を選択的に送信する。

【発明の効果】

【0010】

本発明の通信装置では、ユーザがユーザ登録をしているか否かを、記憶媒体にユーザ個人情報が記憶されているか否かを検出することによって判断し、その検出結果に応じて、コンテンツの関連情報を要求する関連情報要求情報、および外部装置がコンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する実施有無要求情報のうちいずれか一方を選択的に送信するようにした。

【0011】

これにより、ユーザがユーザ登録をしていなければ、外部装置への実施有無要求情報の送信によりコンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かの旨の情報を受信でき、これに基づいて入会案内を表示すればよく、提供されているコンテンツの関連情報を受けることが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下、本発明の原理を図面を参照して詳細に説明する。

図1は、本発明の原理を説明する原理図である。図に示すように、通信装置1は、送信手段1a、記憶手段1b、記憶媒体1c、検出手段1d、および送信選択手段1eを有している。通信装置1は、ネットワークを介して外部装置2と接続されている。外部装置2は、無線または有線の放送を行い、放送している放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報をネットワーク上で提供している。なお、外部装置2は、無線または有線の放送する装置と別々であってもよい。

【0013】

通信装置1の送信手段1aは、受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を提供する外部装置2に対してユーザ登録を要求するためにユーザ個人情報を送信する。

記憶手段1bは、外部装置2に送信したユーザ個人情報を記憶媒体1cに記憶する。

【0014】

検出手段1dは、外部装置2に対しアクセス要求をするとき、ユーザ個人情報が記憶媒体1cに記憶されているか否かを検出する。

送信選択手段1eは、検出手段1dによる検出結果に応じて、コンテンツの関連情報を要求する関連情報要求情報、および外部装置2がコンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する実施有無要求情報のうちいずれか一方を選択的に送信する。送信選択手段1eは、外部装置2に送信したユーザ個人情報が記憶媒体1cに記憶されていれば、コンテンツの関連情報を要求する関連情報要求情報を外部装置2に送信する。送信選択手段1eは、ユーザ個人情報が記憶媒体1cに記憶されていなければ、外部装置2がコンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する実施有無要求情報を外部装置2に送信する。

【0015】

外部装置2は、関連情報要求情報を受信すると、放送している放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を通信装置1に送信する。また、外部装置2は、実施有無要求情報を受信すると、放送している放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を提供しているサ

ービスを実施しているか否かを示す情報を通信装置 1 に送信する。

【0016】

以下、原理図の動作について説明する。通信装置 1 は、ユーザからユーザ登録に必要な情報の入力を受け付ける。通信装置 1 は、受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を提供する外部装置 2 に対してユーザ登録を要求するためにユーザ個人情報を送信する。記憶手段 1 b は、外部装置 2 に送信したユーザ個人情報を記憶媒体 1 c に記憶する。すなわち、ユーザが外部装置 2 にユーザ登録すると、記憶媒体 1 c にユーザ個人情報が記憶される。

【0017】

検出手段 1 d は、外部装置 2 に対しアクセス要求をするとき、外部装置 2 に送信したユーザ個人情報が記憶媒体 1 c に記憶されているか否かを検出する。

送信選択手段 1 e は、検出手段 1 d による検出結果に応じて、コンテンツの関連情報を要求する関連情報要求情報、および外部装置 2 がコンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する実施有無要求情報のうちいずれか一方を選択的に送信する。

【0018】

このように、ユーザ登録をしたときに記憶媒体 1 c にユーザ個人情報を記憶するようにし、ユーザがユーザ登録をしているか否かを、記憶媒体 1 c にユーザ個人情報が記憶されているか否かを検出することによって判断する。そして、検出結果に応じて、コンテンツの関連情報を要求する関連情報要求情報、および外部装置が上記コンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する実施有無要求情報のうちいずれか一方を選択的に送信する。よって、ユーザがユーザ登録をしていなければ、外部装置 2 への実施有無要求情報の送信によりコンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かの旨の情報を受信し、これに基づいて入会案内を表示することができるようになり、ユーザは提供されているコンテンツの関連情報を受けることが可能となる。

【0019】

次に、本発明の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。以下、楽曲または楽曲集合の情報を二次記憶装置に保存する処理を、クリップと呼ぶこととする。また、クリップによって保存された情報を、クリップ情報と呼ぶこととする。

【0020】

図 2 は、本発明の実施の形態に係るネットワークシステムを示す図である。端末装置 10 は、ネットワーク 30 を介して各種サーバに接続されている。ネットワーク 30 は、例えば、インターネットである。サーバとしては、CD タイトル情報提供サーバ 31、放送局サーバ 32、音楽配信サーバ 33、CD ショップサーバ 34 などがある。

【0021】

CD タイトル情報提供サーバ 31 は、市販されている CD に収録されている楽曲の関連情報の配信サービスを行う。

放送局サーバ 32 は、FM 放送やテレビ (TV) 放送等の放送局が管理するサーバであり、放送する楽曲の関連情報の提供サービスを行う。なお、放送局サーバ 32 により提供される関連情報の提供機能は、大別して次の 2 つに分かれる。第 1 の機能は、現在放送中のナウオンエアーを提供する機能である。第 2 の機能は、端末装置 10 から要求に応じて、既に放送した楽曲の関連情報 (On Air List: オンエアーリスト) を提供する機能である。例えば、放送局サーバ 32 は、指定された番組内で放送した楽曲の関連情報を提供したり、指定された時間帯内に放送した楽曲の関連情報を提供したりする。

【0022】

音楽配信サーバ 33 は、楽曲のデジタルデータ (楽曲データ) を配信するサービスを行うサーバである。例えば、音楽配信サーバ 33 は、楽曲の購入手続きを行ったユーザの端末装置 10 に対してのみ、楽曲データを提供する。また、音楽配信サーバ 33 は、配信する楽曲の関連情報を提供することができる。

【0023】

CDショップサーバ34は、CDの通信販売のための注文受け付け等を行うサーバである。CDショップサーバ34は、試聴用の音声データ等の配信サービスや、販売しているCDに収録された楽曲の関連情報の提供サービスも行う。

【0024】

このように、複数のサーバが、ネットワーク30上の楽曲または楽曲集合に関する情報の提供サービスを行っている。すなわち、各サーバが、ネットワーク30上の楽曲または楽曲集合のソースとして機能している。

【0025】

なお、音楽配信サーバ33とCDショップサーバ34は、楽曲購入可能サーバであり、楽曲の音声データや楽曲の集合の音声データをオンラインで販売する機能を備えている。ユーザが端末装置10を操作して楽曲購入可能サーバにアクセスすれば、ネットワーク30を介して実際に楽曲や楽曲の集合を購入できる。端末装置10のユーザは、音楽配信サーバ33に対して購入手続きを行うことで、音楽配信サーバ33から楽曲データをダウンロードできる。また、端末装置10のユーザは、CDショップサーバ34に対して購入手続きを行うことで、自宅にCDを宅配してもらうことが可能となる。

【0026】

端末装置10は、CD29a、MD(Mini Disc)29b、ハードディスクドライブ(HDD)21等の記録媒体に、ローカル上の楽曲または楽曲の集合のソースを保持している。これらのソースは端末装置10の種類、目的により異なる。

【0027】

なお、図2に示したローカル上の楽曲または楽曲の集合のソースは一例である。すなわち、端末装置10のローカルに存在する記録媒体であれば、楽曲または楽曲集合を記録することで、ローカル上の楽曲または楽曲の集合のソースとして機能させることができる。

【0028】

また、端末装置10は、クリップした関連情報を記憶するクリップ情報記憶装置21aを備えている。クリップ情報記憶装置21aは、端末装置10の二次記憶装置である。例えば、HDD21等の記憶領域の一部を、クリップ情報記憶装置21aとして機能させることができる。なお、端末装置10は、クリップを楽曲に対しても、楽曲の集合に対しても行うことができる。これにより、気になる楽曲が多数含まれたFM番組、CDアルバム等については、まるごとクリップすることで、1回のクリップ動作で、気になる楽曲群の付加情報を記録することができる。

【0029】

端末装置10は、ユーザが視聴しているラジオ放送の周波数と視聴している地域とにより、視聴しているラジオ放送局のコールサインを割り出す。また、端末装置10は、視聴者が総合サービスサーバ35を管理するプロバイダと契約(ユーザ登録)しているか否かを判断する。端末装置10は、ラジオ放送の周波数と視聴地域に対応するコールサインのデータを記憶しており、このデータを参照することにより、ユーザが視聴しているラジオ放送局のコールサインを割り出す。また、端末装置10は、ユーザがユーザ登録したとき、ユーザ登録した情報の一部を記憶し、この情報を参照することにより、ユーザが契約しているか否かを判断する。

【0030】

端末装置10は、視聴者がユーザ登録していると判断した場合は、割り出したコールサインと、そのコールサインのラジオ放送局が提供しているナウオンエアーを送信するよう要求する要求信号とを総合サービスサーバ35に送信する。視聴者がユーザ登録していないと判断した場合は、割り出したコールサインと、そのコールサインのラジオ放送局がナウオンエアーを提供しているか否かの情報を送信するよう要求する要求信号とを総合サービスサーバ35に送信する。

【0031】

総合サービスサーバ35は、各種サーバが提供しているサービスを統合し、端末装置10に配信する。端末装置10のユーザは、例えば、総合サービスサーバ35を管理するプ



ロバイダと契約すると、総合サービスサーバ35から各種サーバが提供しているコンテンツの配信を受けることができる。具体的には、総合サービスサーバ35は、ユーザが要求するコンテンツを配信しているサーバにアクセスすることができるチケットを、ユーザが使用する端末装置10に送信する。端末装置10は、チケットを各種サーバに送信してコンテンツを受信する。各種サーバは、端末装置10から適当なチケットが送信されることによって、ユーザが総合サービスサーバ35により認証された者であることを認識し、端末装置10にコンテンツを配信する。

#### 【0032】

また、総合サービスサーバ35は、端末装置10からコールサインとナウオンエアーを送信するよう要求する要求信号とをネットワーク30を介して受信する。総合サービスサーバ35は、受信した要求信号に応じ、受信したコールサインからユーザが視聴しているラジオ放送局を特定する。総合サービスサーバ35は、特定したラジオ放送局のサーバにアクセスしナウオンエアーを受信することができるチケットを、ネットワーク30を介して端末装置10に送信する。

#### 【0033】

また、総合サービスサーバ35は、端末装置10からコールサインとナウオンエアーを提供しているか否かの情報を送信するよう要求する要求信号とをネットワーク30を介して受信する。総合サービスサーバ35は、受信した要求信号に応じ、受信したコールサインからユーザが視聴しているラジオ放送局を特定し、特定したラジオ放送局がナウオンエアーを提供しているか否かを判断する。総合サービスサーバ35は、判断した結果を、ネットワーク30を介して端末装置10に送信する。

#### 【0034】

端末装置10は、総合サービスサーバ35からチケットを受信した場合、受信したチケットに基づいてサーバにアクセスし、ナウオンエアーを受信する。

端末装置10は、総合サービスサーバ35から現在視聴しているラジオ放送局はナウオンエアーを提供しているラジオ放送局であるとの結果を受信した場合、プロバイダへの入会案内を表示装置に表示する。現在視聴しているラジオ放送局が、ナウオンエアーを提供していないラジオ放送局であるとの結果を受信した場合、プロバイダへの入会案内を表示装置に表示しない。

#### 【0035】

このように、視聴者がプロバイダと契約していない場合において視聴者がラジオ放送を視聴したとき、ラジオ放送局がナウオンエアーを提供しているか否かを判断して、入会案内をすることにより、視聴者に希望する番組のナウオンエアーを提供することができる。

#### 【0036】

ところで、本実施の形態における端末装置10は、楽曲の再生機能を有するオーディオ機器としての機能を兼ね備えている。

図3は、端末装置の外観を示す図である。図3に示すように、本実施の形態に係る端末装置10は、一般的なシステムコンポと同様の外観をしている。端末装置10は、装置本体10a、スピーカ25a、25b、およびリモートコントローラ40で構成される。装置本体10aには、CDの再生機能、MDの録音再生機能、およびFM放送やTV放送の受信機能を備えている。装置本体10aで生成した音声信号がスピーカ25a、25bに送られることで、スピーカ25a、25bから音が出力される。

#### 【0037】

また、装置本体10aには、表示装置17が設けられている。表示装置17には、再生中の楽曲の楽曲情報や、クリップによって保存されたクリップ情報等が表示される。

リモートコントローラ40は、装置本体10aを遠隔操作するための入力装置である。リモートコントローラ40には複数の操作キーが設けられている。ユーザによって操作キーが押されると、赤外線等の無線の通信手段により、押された操作キーに応じた信号がリモートコントローラ40から装置本体10aに送信される。

#### 【0038】

操作キーとしては、方向キー41a～41d、決定キー42、ファンクション選択キー43a～43c、ツールキー44、戻るキー45等がある。

方向キー41a～41dは、例えば、表示装置17に表示されたカーソルや、フォーカスが当てられる場所を移動させるために使用される。4つの方向キー41a～41dは、それぞれ上、下、左、右それぞれの方向に対応しており、押された方向キーに対応する方向にカーソル等が移動する。

#### 【0039】

決定キー42は、例えば、表示装置17に表示された内容を確定するために使用される。

ファンクション選択キー43a～43cは、機能の選択に使用される。例えば、3つのファンクション選択キー43a～43cは、それぞれ付加機能、チューナ機能、ローカルコンテンツ管理機能に対応付けられている。そして、ファンクション選択キーが押されると、装置本体10aは、押されたファンクション選択キーに対応する機能の動作モードになる。

#### 【0040】

ツールキー44は、表示装置17上にツールメニューを表示させるためのボタンである。ツールメニュー内には、表示装置17に表示されている内容に応じたコマンドが表示される。ユーザが方向キー41a～41dを操作して任意のコマンドを選択し、さらに決定キー42を押すことで、選択されたコマンドに応じた処理が装置本体10a内で実行される。

#### 【0041】

戻るキー45は、表示装置17の表示内容を、直前の状態に戻すためのボタンである。

なお、リモートコントローラ40には、図3に示したものの以外にも様々な操作キーを設けることができる。例えば、音量調節キー、CDの再生キー、停止キーなどである。

#### 【0042】

次に、端末装置10の内部構成を説明する。

図4は、端末装置のハードウェア構成を示すブロックである。図4に示すような端末装置10により、楽曲等の様々なソースを管理、記録、再生が可能となる。

#### 【0043】

CPU11は、起動されたプログラムに基づいて端末装置10の全体の制御、演算処理を行う。例えば、ネットワーク30を介した通信動作、ユーザに対する入出力動作、メディアからのコンテンツ再生やクリップ、HDD21へのコンテンツ記憶やそのための管理、クリップ情報等に基づくネットワーク30を介した情報検索などを行う。なお、本実施の形態の端末装置10が対応して記録再生可能なコンテンツデータとしては、オーディオのコンテンツデータや動画のコンテンツデータである。CPU11はバス12を介して各回路部との間で制御信号やデータのやりとりを行う。

#### 【0044】

ROM(Read Only Memory)13は、CPU11が実行すべき動作プログラム、プログラムローダーや、各種演算係数、プログラムで用いるパラメータ等が記憶される。また、RAM(Random Access Memory)20には、CPU11が実行すべきプログラムが展開される。また、CPU11が各種処理を実行する際において必要となるデータ領域、タスク領域としても用いられる。また、ROM13には、周波数と視聴地域に対応した各放送局のコールサインが格納されている。なお、この情報は、HDD21に格納されていてもよい。

#### 【0045】

操作入力部15は、端末装置10の筐体に設けられた操作キーやジョグダイヤル、タッチパネルなどの各種操作子などを有する。なお、GUI(Graphical User Interface)操作のためのキーボードやマウスが操作入力部15として設けられてもよい。操作入力部15で入力された情報は入力処理部14において所定の処理が施され、CPU11に対して操作コマンドとして伝送される。CPU11は入力された操作コマンドに応答した機器と

しての動作が得られるように、所要の演算や制御を行う。

【0046】

表示装置17としては、例えば、液晶ディスプレイなどの表示デバイスが接続され、各種情報表示が行われる。CPU11が各種動作状態や入力状態、通信状態に応じて表示情報を表示処理部16に供給すると、表示処理部16は供給された表示データに基づいて表示装置17に表示動作を実行させる。例えば、表示装置17には、サーバ等から配信された関連情報の内容や、クリップ情報の内容が表示される。また、ネットワーク30を介した楽曲の検索が行われた場合、検索結果が表示装置17に表示される。

【0047】

メディアドライブ19a、19bは、可搬型の記録媒体に記録された楽曲等のコンテンツを記録、再生（記録媒体によって再生のみの場合もある）することができるドライブである。なお、メディアドライブ19a、19bそれぞれが記録、または再生可能な記録媒体の種類は、1種類とは限らない。すなわち、複数の種類の記録媒体に対して記録、再生を行うことも可能である。例えば、メディアドライブ19aがCD、DVD（Digital Versatile Disc）の再生を行い、メディアドライブ19bがMDの記録再生を行う。

【0048】

なお、楽曲等のコンテンツを記録する可搬型の記録媒体としては、CD、DVD等の光学的な記録媒体に限定されるべきものではない。例えば、フラッシュメモリなどの半導体メモリにより構成された記録媒体にコンテンツを格納することもできる。その場合、フラッシュメモリのリーダライタがバス12に接続される。

【0049】

ユーザは、メディアドライブ19a、19bに、任意のコンテンツが記録された記録媒体（CD、DVD、MDなど）を挿入し、リモートコントローラ40の所定の操作を行うことで、楽曲等を鑑賞することができる。例えば、ユーザがリモートコントローラ40を操作し、メディアドライブ19aによる再生指示を行うと、CPU11はメディアドライブ19aに対してコンテンツの再生を指示する。これに応じて、メディアドライブ19aは、装填されている記録媒体から、指定されたコンテンツにアクセスして読み出しを実行する。

【0050】

このようにして読み出されたコンテンツが、オーディオコンテンツである場合には、必要に応じてCPU11の処理によってデコード処理等が施された後、オーディオデータ処理部24に転送される。オーディオデータ処理部24においては、イコライジング等の音場処理や音量調整、D/A変換、増幅等の処理が施され、スピーカ部25から出力される。なお、スピーカ部25は、図4に示したような複数のスピーカ25a、25bで構成され、ステレオで音声を出力することができる。

【0051】

また、メディアドライブ19a、19bにて再生されたコンテンツは、CPU11の制御によって、HDD21にオーディオデータファイルとして蓄積することもできる。なお、このオーディオデータファイルの形式としては、CDフォーマットにおけるサンプリング周波数44.1kHzで16ビット量子化のデジタルオーディオデータとしてもよい。HDD21の容量を節約するために、所定方式にしたがって圧縮処理が施された形式の圧縮オーディオデータとされてもよい。また、圧縮方式としても限定されるものではないが、ATRAC（Advanced Transform Acoustic Coding、商標）方式やMP3（MPEG Audio Layer-3）方式などを採用することができる。

【0052】

チューナ27は、例えば、AM・FMラジオチューナとされ、CPU11の制御に基づいてアンテナ26で受信された放送信号を復調する。もちろんテレビチューナや衛星放送チューナ、デジタル放送チューナなどとしてのチューナでもよい。復調された放送音声信号は、オーディオデータ処理部24において所要の処理が施され、スピーカ部25から放送音声として出力される。

## 【0053】

通信処理部22は、CPU11の制御に基づいて送信データのエンコード処理、受信データのデコード処理を行う。ネットワークインタフェース23は、通信処理部22でエンコードされた送信データを、ネットワーク30を介して所定の外部ネットワーク対応機器に送信する。また、ネットワークインタフェース23は、ネットワーク30を介して外部ネットワーク対応機器から送信されてきた信号を通信処理部22に受け渡す。通信処理部22は受信した情報をCPU11に転送する。ネットワーク30を介して受信する情報には、例えば、FM等で放送中の番組の関連情報や、CD等のタイトルに含まれる楽曲の情報がある。

## 【0054】

赤外線通信部28は、リモートコントローラ40との間で、赤外線等の無線の通信手段で通信を行う。そして、赤外線通信部28は、リモートコントローラ40から送られた信号に所定の処理を施し、CPU11に対して操作コマンドとして伝送する。CPU11は入力された操作コマンドに応答した機器としての動作が得られるように、所要の演算や制御を行う。

## 【0055】

なお、端末装置10の構成は、この図4の構成に限られるものではなく、更に多様に考えられる。例えば、USB(Universal Serial Bus)、IEEE1394、Bluetoothなどの通信方式による周辺機器とのインタフェースが設けられるようにしてもよい。そして、上記ネットワークインタフェース23によりネットワーク30を介してダウンロードしたオーディオのコンテンツや、上記USB、IEEE1394などのインタフェースを経由して転送されてきたオーディオのコンテンツについても、HDD21に対して記憶させることができる。またマイクロホンや外部のヘッドホンの接続に用いられる端子や、DVD再生時に対応するビデオ出力端子、ライン接続端子、光デジタル接続端子等が設けられてもよい。また、PCMCIAスロット、メモ리카ードスロットなどが形成され、外部の情報処理装置やオーディオ機器とデータのやりとりが可能とされてもよい。

## 【0056】

次に、本実施の形態のシステムにおけるプログラムモジュールの構成について説明する。なお、プログラムモジュールは端末装置10に実行させる処理を記述した情報であり、プログラムモジュールに基づいて端末装置10が所定の機能を実現することができる。以下の説明では、プログラムモジュールを実行することで実現される機能を、そのプログラムモジュールの名称で呼ぶこととする。

## 【0057】

図5は、端末装置のプログラムモジュール構成を示す図である。図5に示すように端末装置10のプログラムモジュールはOS上で動作するように構成されている。端末装置10は、各プログラムモジュールの機能によって、CDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32、音楽配信サーバ33、CDの物販を行うCDショップサーバ34、総合サービスサーバ35、インターネットラジオサーバ36、その他の各種サーバと通信を行うことができる。

## 【0058】

HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)メッセージプログラム111は、CDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32、CDショップサーバ34、および総合サービスサーバ35等の各種サーバとの間のやりとりをHTTP通信で行うものである。コミュニケーションプログラム112は、総合サービスサーバ35等と各種通信を行う通信モジュールである。

## 【0059】

コミュニケーションプログラム112の上位(ユーザインタフェースに近い機能)には、コンテンツのコーデックを解釈して再生するコンテンツ再生モジュール113、著作権保護に関する情報を取り扱う著作権保護情報管理モジュール114が位置する。コンテンツ再生モジュール113の上位には、インターネットラジオの選局および再生を行うインター

ネットラジオ選局再生モジュール118が設けられている。著作権保護情報管理モジュール114の上位には、楽曲購入および試聴曲の再生を司る楽曲購入再生モジュール119が設けられている。

【0060】

それらインターネットラジオ選局再生モジュール118、楽曲購入再生モジュール119の上位にはXML (eXtensible Markup Language) ブラウザ151が設けられている。XMLブラウザ151は、各種サーバから送られるXMLファイルの内容を解釈し、表示装置17に対して画面表示を行う。また、端末装置10が総合サービス利用モードのときにユーザが端末装置10に対して行った入力内容はXMLブラウザ151で解釈される。そして、XMLブラウザ151から他のモジュールへ、入力内容に応じた処理要求等が渡される。例えば、XMLブラウザ151を介してユーザに選択された楽曲は楽曲購入再生モジュール119で購入され、ハードディスクコンテンツコントローラ117を介してHDD21に書き込まれる。

【0061】

コミュニケータプログラム112には、ライブラリ130の認証ライブラリ131が接続されている。認証ライブラリ131は、総合サービスサーバ35やその他の各種サーバの認証処理を行う。

【0062】

さらにコミュニケータプログラム112の上位には、データベースアクセスモジュール115、コンテンツデータアクセスモジュール116およびハードディスクコンテンツコントローラ117が設けられている。データベースアクセスモジュール115は、HDD21に構築された各種データベースにアクセスする。コンテンツデータアクセスモジュール116はHDD21に格納されたコンテンツにアクセスする。ハードディスクコンテンツコントローラ117はHDD21に格納されたコンテンツを管理する。

【0063】

ハードディスクコンテンツコントローラ117の上位には、関連情報表示モジュール120、チューナ選局再生/録音モジュール121、および楽曲購入再生モジュール119が設けられている。関連情報表示モジュール120は、ラジオ局が放送した楽曲のタイトルおよびアーティスト名を表示装置17に表示する。チューナ選局再生/録音モジュール121は、ラジオ局を選局したり、当該ラジオ局から受信した楽曲のコンテンツをHDD21に録音したりする。

【0064】

例えば、オーディオユーザインタフェース (Audio UI) 152を介して選局されたラジオ局から受信した楽曲は、コンテンツデータアクセスモジュール116を介してHDD21へ書き込まれる。

【0065】

関連情報表示モジュール120は、チューナ選局再生/録音モジュール121によって現在ラジオ局が放送している楽曲のタイトルやアーティスト名を関連情報としてCDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32等からHTTPメッセージプログラム111経由で受信し、これをオーディオユーザインタフェース152を介して表示装置17に表示する。

【0066】

なお、オーディオユーザインタフェース152を介して表示装置17に表示した関連情報は、ライブラリ130のクリップライブラリ132に一時的に記憶させることができる。また、関連情報は、ユーザからの指示に従って最終的にはデータベースアクセスモジュール115を介してHDD21へ記憶させることもできる。

【0067】

さらに端末装置10のプログラムモジュールとしては、CDを再生するためのCD再生モジュール141と、HDD21を再生するためのHDD再生モジュール142とが含まれており、再生結果をオーディオデータ処理部24およびスピーカ部25を介して出力す

る。

#### 【0068】

このような構成の端末装置10において、サーバから関連情報を取得し、その関連情報をクリップすることができる。なお、クリップと同時に、楽曲の検索や購入処理を行うこともできる。

#### 【0069】

次に、総合サービスサーバ35の内部構成を説明する。

図6は、総合サービスサーバのハードウェアブロック図である。図に示す総合サービスサーバ35は、CPU35aによって装置全体が制御されている。CPU35aには、バス35gを介してRAM35b、ハードディスクドライブ35c、グラフィック処理装置35d、入力インタフェース35e、および通信インタフェース35fが接続されている。

#### 【0070】

RAM35bには、CPU35aに実行させるOSのプログラムや端末装置10に各種サービスを提供するためのアプリケーションプログラムの少なくとも一部が一時的に格納される。また、RAM35bには、CPU35aによる処理に必要な各種データが保存される。HDD35cには、OSや情報を提供するアプリケーションプログラムなどが格納される。

#### 【0071】

グラフィック処理装置35dには、モニタ35hが接続されている。グラフィック処理装置35dは、CPU35aからの命令に従って、画像をモニタ35hの表示画面に表示させる。入力インタフェース35eには、キーボード35iと、マウス35jとが接続されている。入力インタフェース35eは、キーボード35iやマウス35jから送られてくる信号を、バス35gを介してCPU35aに送信する。

#### 【0072】

通信インタフェース35fは、ネットワーク30に接続されている。通信インタフェース35fは、ネットワーク30を介して端末装置10、各種サーバと通信を行う。

以上のようなハードウェア構成によって、本実施の形態の処理機能を実現することができる。なお、図6には、総合サービスサーバ35のハードウェア構成を代表的に説明したが、他のサーバも同様のハードウェア構成で実現することができる。

#### 【0073】

次に、総合サービスサーバ35へのユーザ登録について説明する。ユーザは、各種サーバのサービスを受けるには、総合サービスサーバ35に対しユーザ登録をしなければならない。ユーザは、端末装置10よりユーザ登録に必要な顧客情報を入力して総合サービスサーバ35に送信し、ユーザID、パスワードを取得する。このとき、端末装置10に端末IDを入力しなければならない。端末IDは、ユーザが複数の端末装置を所有している場合に、各端末装置を識別する識別子で、ユーザによって任意に入力される。端末IDは、CPU11によって総合サービスサーバ35に送信され登録されると共にROM13またはHDD21に記憶される。

#### 【0074】

端末装置10から総合サービスサーバ35へのユーザ登録の処理の流れを、シーケンス図を用いて説明する。

図7は、ユーザ登録の処理の流れを示したシーケンス図である。

#### 【0075】

ステップS1において、端末装置10のCPU11は、ユーザの操作によって入力されたユーザIDおよびパスワードを登録するために、当該ユーザIDおよびパスワードを登録情報の一部として総合サービスサーバ35に送信する。なお、端末装置10と総合サービスサーバ35との通信には、全てSSL (Secure Socket Layer) を使用しており、これによって第三者への情報の漏洩を防止するようになされている。

#### 【0076】

ステップS11において、総合サービスサーバ35のCPU35aは、登録情報の一部としてのユーザIDおよびパスワードを受信する。

ステップS12において、CPU35aは、受信したユーザIDおよびパスワードを、これら情報が管理されたHDD35cの管理テーブルと比較し、重複するユーザIDが存在しないことを確認して当該ユーザIDを登録し、その登録が完了したことをユーザ登録完了情報として端末装置10に送信する。なお、ユーザIDの重複があった場合、CPU35aは、他のユーザIDの入力を促すメッセージを端末装置10に送信し、ユーザに入力させた他のユーザIDおよびパスワードを端末装置10から送信させる。

【0077】

ステップS2において、端末装置10のCPU11は、受信したユーザ登録完了情報に応じてユーザIDの登録が完了したことを表示装置17に表示する。

ステップS3において、CPU11は、ユーザによる所定の登録操作に基づいて端末IDおよび公開設定を端末装置10のHDD21に記憶する。なお、公開設定とは、他のユーザに対して当該端末装置10の存在を公開するか否かの設定をすることをいう。

【0078】

ステップS4において、CPU11は、端末IDおよび公開設定を登録情報の残りとして総合サービスサーバ35に送信する。

ステップS13において、総合サービスサーバ35のCPU35aは、端末装置10から送信された登録情報の残りとしての端末IDおよび公開設定を受信する。

【0079】

ステップS14において、CPU35aは、ユーザIDと関連付けて端末IDおよび公開設定を管理テーブルに登録する。

ステップS15において、CPU35aは、端末IDおよび公開設定の登録が完了したことを表す登録完了情報を端末装置10に送信し、総合サービスサーバ35側のユーザ登録における処理を終了する。

【0080】

ステップS5において、端末装置10のCPU11は、総合サービスサーバ35から登録完了情報を受信する。

ステップS6において、CPU11は、ユーザ登録が完了したことを表示装置17に表示してユーザに通知し、処理を終了する。

【0081】

ところで、端末装置10は、契約したユーザ1人にしか利用できない。契約したユーザが端末装置10を使用することを宣言するために、サーバにアクセスするときは、ユーザID、パスワード、およびROM13またはHDD21に記憶した端末IDを入力する必要がある。

【0082】

1度入力したユーザID、パスワードは、CPU11によってRAM20に格納される。よって、サーバに再度アクセスする必要がある場合、例えば、電源が切られたなど、消去されない限りRAM20に記憶されたユーザID、パスワードが再利用され、入力する手間が省かれる。端末IDは、ROM13またはHDD21に記憶されているので消去されない。

【0083】

例えば、ユーザがナウオンエアーのサービスを受けようと、総合サービスサーバ35にユーザ登録するとする。CPU11は、ユーザからユーザ登録に必要なユーザID、パスワード、および端末IDを受け付け、総合サービスサーバ35に送信する。このとき、CPU11は、受け付けた端末IDをROM13またはHDD21に記憶する。また、受け付けたユーザID、パスワードをRAM20に記憶する。

【0084】

なお、ユーザ（端末装置10）は、総合サービスサーバ35によってユーザ認証されるとチケットが発行される。これによって、端末装置10は、実際にサービス提供をする各



種サーバにアクセスすることができる。各種サーバは、例えば、チケットに含まれる認証完了時刻などを参照することにより、端末装置10のユーザが正規ユーザとして最近（例えば、過去1分以内）認証されたか否かを判断し、認証されていると判断した場合は、端末装置10からの要求に応じたサービスを行う。

#### 【0085】

次に、入会案内の表示とラジオ放送のナウオンエアーの受信について説明する。

例えば、ユーザによってリモートコントローラ40からラジオの視聴が選択されると、CPU11は、リモートコントローラ40の指示に従いチューナ27を合わせる。このとき、CPU11は、チューナ27に合わせた周波数を取得する。CPU11は、取得した周波数と、例えば、端末装置10の購入後、周波数のプリセット時に設定入力された視聴地域とにより、ユーザが視聴しているラジオ放送局のコールサインを取得する。CPU11は、ROM13に格納されている周波数と視聴地域に対応するコールサインを参照して、ユーザが視聴している放送局のコールサインを取得する。コールサインを取得するのに周波数のみならず視聴地域を要するのは、ラジオ放送局は地域が異なっている場合に、同じ周波数を使用している場合があるからである。

#### 【0086】

なお、視聴地域は、郵便番号を入力させることによっても特定することができる。例えば、ROM13またはHDD21に郵便番号に対応する地域を記憶しておく。そして、ユーザから入力された郵便番号により、ユーザの視聴地域を特定する。

#### 【0087】

CPU11は、ROM13またはHDD21より端末IDを検索する。CPU11は、端末IDを検索できた場合、すなわち、ユーザが使用している端末装置10で総合サービスサーバ35にユーザ登録をしている場合、ナウオンエアーを要求する要求信号、取得したコールサイン、ユーザID、パスワード、および端末IDを、ネットワーク30を介して総合サービスサーバ35に送信する。

#### 【0088】

総合サービスサーバ35のCPU35aは、要求信号を受信することにより、共に受信したコールサインに基づいて、ユーザが視聴しているラジオ放送局のサーバを特定する。CPU35aは、特定したラジオ放送局のサーバにアクセスすることができるチケットを端末装置10に送信する。

#### 【0089】

端末装置10のCPU11は、受信したチケットに基づいて、ナウオンエアーを提供するサーバにアクセスする。ナウオンエアーを提供するサーバは、チケットの認証を行い、要求されたナウオンエアーを端末装置10に送信する。端末装置10のCPU11は、受信したナウオンエアーを表示装置17に表示する。

#### 【0090】

CPU11は、端末IDを検索できなかった場合、すなわち、ユーザが総合サービスサーバ35にユーザ登録をしていない場合またはユーザ登録をしているが使用している端末装置10で総合サービスサーバ35にユーザ登録をしていない場合、取得したコールサインと、そのコールサインのラジオ放送局がナウオンエアーを提供しているか否かの情報を要求する要求信号とを総合サービスサーバ35に送信する。

#### 【0091】

総合サービスサーバ35は、要求信号を受信することにより、共に受信したコールサインに基づいて、ユーザが視聴しているラジオ放送局がナウオンエアーを提供しているか否かを判断する。総合サービスサーバ35は、判断した結果を端末装置10に送信する。

#### 【0092】

端末装置10のCPU11は、ユーザが視聴しているラジオ放送局がナウオンエアーを提供している旨を受信した場合、ユーザに総合サービスサーバ35のプロバイダに入会することを勧める入会案内を表示装置17に表示する。端末装置10のCPU11は、ユーザが視聴しているラジオ放送局がナウオンエアーを提供していない旨を受信した場合、入



会案内を表示装置17に表示しない。

【0093】

次に、総合サービスサーバ35側での動作について説明する。

CPU35aは、端末装置10からコールサインとナウオンエアーを要求する要求信号とを受信した場合、すなわち、ユーザ登録をしているユーザからナウオンエアーを要求する要求信号を受信した場合、コールサインに対応したラジオ放送局のサーバのチケットを端末装置10に送信する。

【0094】

CPU35aは、端末装置10からコールサインとそのコールサインに対応したラジオ放送局がナウオンエアーを提供しているか否かを要求する要求信号を受信した場合、すなわち、ユーザ登録をしていないユーザからコールサインと要求信号を受信した場合、コールサインに応じたラジオ放送局がナウオンエアーを提供しているか否かを判断し、その判断結果を端末装置10に送信する。ラジオ放送局がナウオンエアーを提供しているか否かの判断は、CPU35aが、予めHDD35cに記憶された各ラジオ放送局がナウオンエアーを提供しているか否かの情報を参照して行う。または、コールサインに対応したラジオ放送局のサーバにアクセスして判断をする。

【0095】

なお、総合サービスサーバ35は、ユーザが視聴しているラジオ放送局がナウオンエアーを提供していると判断した場合、ユーザ登録を促進するWebページのURLを端末装置10に送信するようにしてもよい。

【0096】

以上より、総合サービスサーバ35は、端末装置10から送信されるユーザのユーザ登録の状況に応じて、ナウオンエアーおよびナウオンエアーを提供しているかないかの情報を端末装置10に送信する。よって、端末装置10は、総合サービスサーバ35からの情報に応じて、表示装置17に入会案内を表示することが可能となり、ユーザは、提供されているコンテンツの関連情報を受けることが可能となる。

【0097】

次に、ユーザ登録の有無を端末装置10が判断する場合のFM放送のナウオンエアーの受信について、シーケンス図を用いて説明する。

図8は、ユーザ登録の有無を端末装置が判断する場合のナウオンエアーの受信の流れを示したシーケンス図である。

【0098】

まず、端末装置10のHDD21に端末IDが記憶されていない場合、すなわち、ユーザがユーザ登録をしていない場合について説明する。

ステップS21において、端末装置10のCPU11は、ユーザが現在視聴しているFM局のコールサインを取得する。CPU11は、取得したコールサインにより、対象（視聴している）FM局がナウオンエアーを提供しているか否かを総合サービスサーバ35に問い合わせる。

【0099】

ステップS22において、総合サービスサーバ35のCPU35aは、対象FM局がナウオンエアーを提供しているか否かを判断し、その結果を端末装置10に送信する。

端末装置10のCPU11は、総合サービスサーバ35から対象FM局がナウオンエアーを提供しているか否かの判断結果を受信する。CPU11は、対象FM局がナウオンエアーを提供しているのであれば、表示装置17に入会案内を表示し、ナウオンエアーを提供していないのであれば、表示装置17に入会案内を表示しない。

【0100】

次に、端末装置10のHDD21に端末IDが記憶されている場合、すなわち、ユーザがユーザ登録をしている場合について説明する。

ステップS23において、端末装置10のCPU11は、ユーザが視聴しているFM放送局のコールサインをROM13から取得する。CPU11は、総合サービスサーバ35

に対象FM局のナウオンエアーサービスの取得先URLを問い合わせる。

【0101】

ステップS24において、総合サービスサーバ35のCPU35aは、端末装置10からのコールサインより、対象FM局のURLを取得し、チケットとともに端末装置10に送信する。また、CPU35aは、対象FM局がナウオンエアーを提供していない場合、その旨の情報を端末装置10に送信する。

【0102】

端末装置10のCPU11は、チケットとURLを受信すると、チケットを携えてURLにアクセスし、ナウオンエアーを受信する。CPU11は、受信したナウオンエアーを表示装置17に表示する。CPU11は、ナウオンエアーを提供していない旨の情報を受信した場合、例えば、表示装置17にナウオンエアーは、提供されていない旨の表示をする。

【0103】

次に、ユーザ登録の有無を総合サービスサーバ35が判断する場合のFM放送のナウオンエアーの受信について、シーケンス図を用いて説明する。

図9は、ユーザ登録の有無を総合サービスサーバが判断する場合のナウオンエアーの受信の流れを示したシーケンス図である。

【0104】

ステップS31において、端末装置10のCPU11は、ユーザが視聴しているFM局のコールサインと、HDD21に記憶されている場合は端末IDを送信する。また、CPU11は、対象FM局のナウオンエアー取得先URLの要求信号を送信する。

【0105】

総合サービスサーバ35のCPU35aは、端末装置10から端末IDが送信されたか否かでユーザがユーザ登録されているか否かを判断する。

ステップS32において、CPU35aは、ユーザがユーザ登録していないと判断した場合、対象FM局がナウオンエアーを提供しているか否かの情報を端末装置10に送信する。

【0106】

なお、端末装置10のCPU11は、対象FM局がナウオンエアーを提供しているのであれば、表示装置17に入会案内を表示し、ナウオンエアーを提供していないのであれば、表示装置17に入会案内を表示しない。

【0107】

ステップS33において、CPU35aは、ユーザがユーザ登録していると判断した場合、ナウオンエアー取得先のURLをチケットとともに端末装置10に送信する。また、対象FM局がナウオンエアーを提供していない場合は、ナウオンエアーを提供していない旨の情報を端末装置10に送信する。

【0108】

なお、端末装置10のCPU11は、チケットとURLを受信すると、チケットを携えてURLにアクセスし、ナウオンエアーを受信する。CPU11は、受信したナウオンエアーを表示装置17に表示する。CPU11は、ナウオンエアーを提供していない旨の情報を受信した場合、例えば、表示装置17にナウオンエアーは提供されていない旨の表示をする。

【0109】

このように、端末装置10は、ユーザがユーザ登録をしたとき、ROM13またはHDD21に端末IDを記憶するようにし、ユーザが端末装置10においてユーザ登録をしているか否かを、ROM13またはHDD21に端末IDが記憶されているか否かを検出することによって判断する。そして、検出結果に応じて、ナウオンエアーを要求する要求信号、およびナウオンエアーを提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する要求信号のうちいずれか一方を選択的に総合サービスサーバ35に送信する。総合サービスサーバ35は、ユーザがユーザ登録をしていればナウオンエアーを端末装置10に送

信し、ユーザがユーザ登録をしていなければ、視聴している放送局がナウオンエアーを提供しているか否かの旨を端末装置10に送信する。端末装置10は、ユーザがユーザ登録していない場合で、視聴している放送局がナウオンエアーを提供している場合は、表示装置17に入会案内を表示し、提供していない場合は、表示装置17に入会案内を表示しない。これにより、ユーザは、提供されているコンテンツの関連情報を受けることが可能となる。

#### 【0110】

なお、コンピュータが有すべき機能の処理内容を記述したプログラムが提供される。そのプログラムをコンピュータで実行することにより、上記処理機能がコンピュータ上で実現される。処理内容を記述したプログラムは、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録しておくことができる。コンピュータで読み取り可能な記録媒体としては、磁気記録装置、光ディスク、光磁気記録媒体、半導体メモリなどがある。磁気記録装置には、ハードディスク装置(HDD)、フレキシブルディスク(FD)、磁気テープなどがある。光ディスクには、DVD、DVD-RAM、CD-ROM、CD-R(Recordable)/RW(ReWritable)などがある。光磁気記録媒体には、MO(Magneto-Optical disk)などがある。

#### 【0111】

プログラムを実行するコンピュータは、例えば、可搬型記録媒体に記録されたプログラムもしくはサーバコンピュータから転送されたプログラムを、自己の記憶装置に格納する。そして、コンピュータは、自己の記憶装置からプログラムを読み取り、プログラムに従った処理を実行する。なお、コンピュータは、可搬型記録媒体から直接プログラムを読み取り、そのプログラムに従った処理を実行することもできる。また、コンピュータは、サーバコンピュータからプログラムが転送される毎に、逐次、受け取ったプログラムに従った処理を実行することもできる。

#### 【図面の簡単な説明】

##### 【0112】

【図1】本発明の原理を説明する原理図である。

【図2】本発明の実施の形態に係るネットワークシステムを示す図である。

【図3】端末装置の外観を示す図である。

【図4】端末装置のハードウェア構成を示すブロックである。

【図5】端末装置のプログラムモジュール構成を示す図である。

【図6】総合サービスサーバのハードウェア構成を示す図である。

【図7】ユーザ登録の処理の流れを示したシーケンス図である。

【図8】ユーザ登録の有無を端末装置が判断する場合のナウオンエアーの受信の流れを示したシーケンス図である。

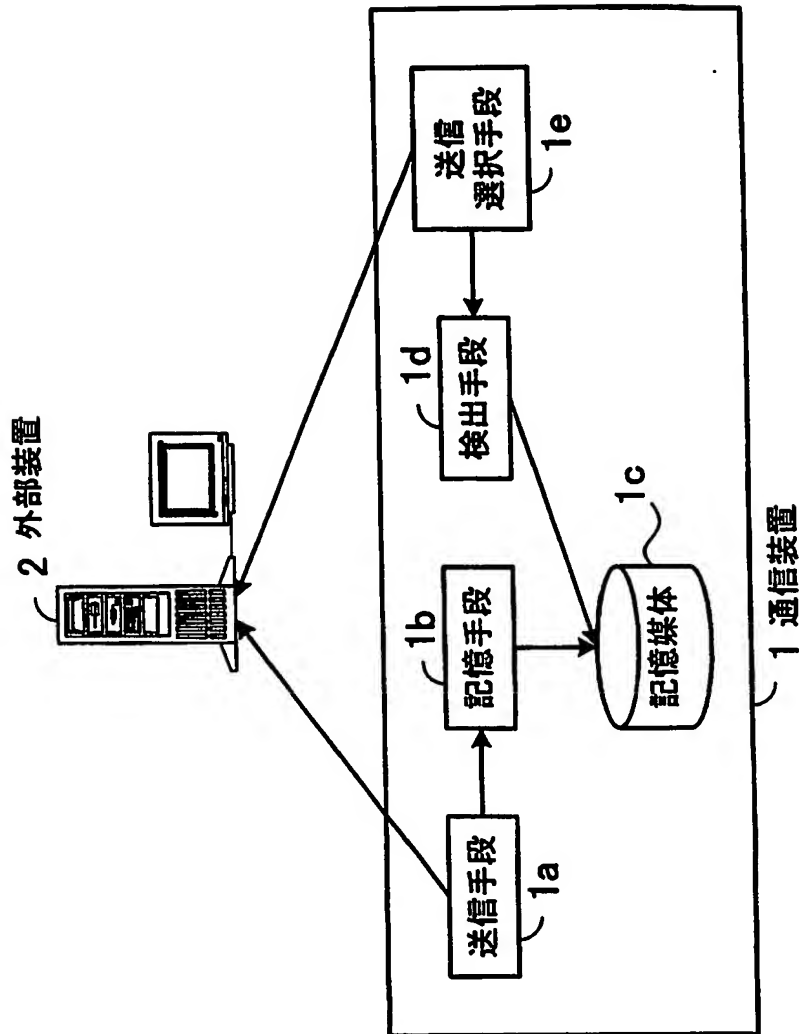
【図9】ユーザ登録の有無を総合サービスサーバが判断する場合のナウオンエアーの受信の流れを示したシーケンス図である。

#### 【符号の説明】

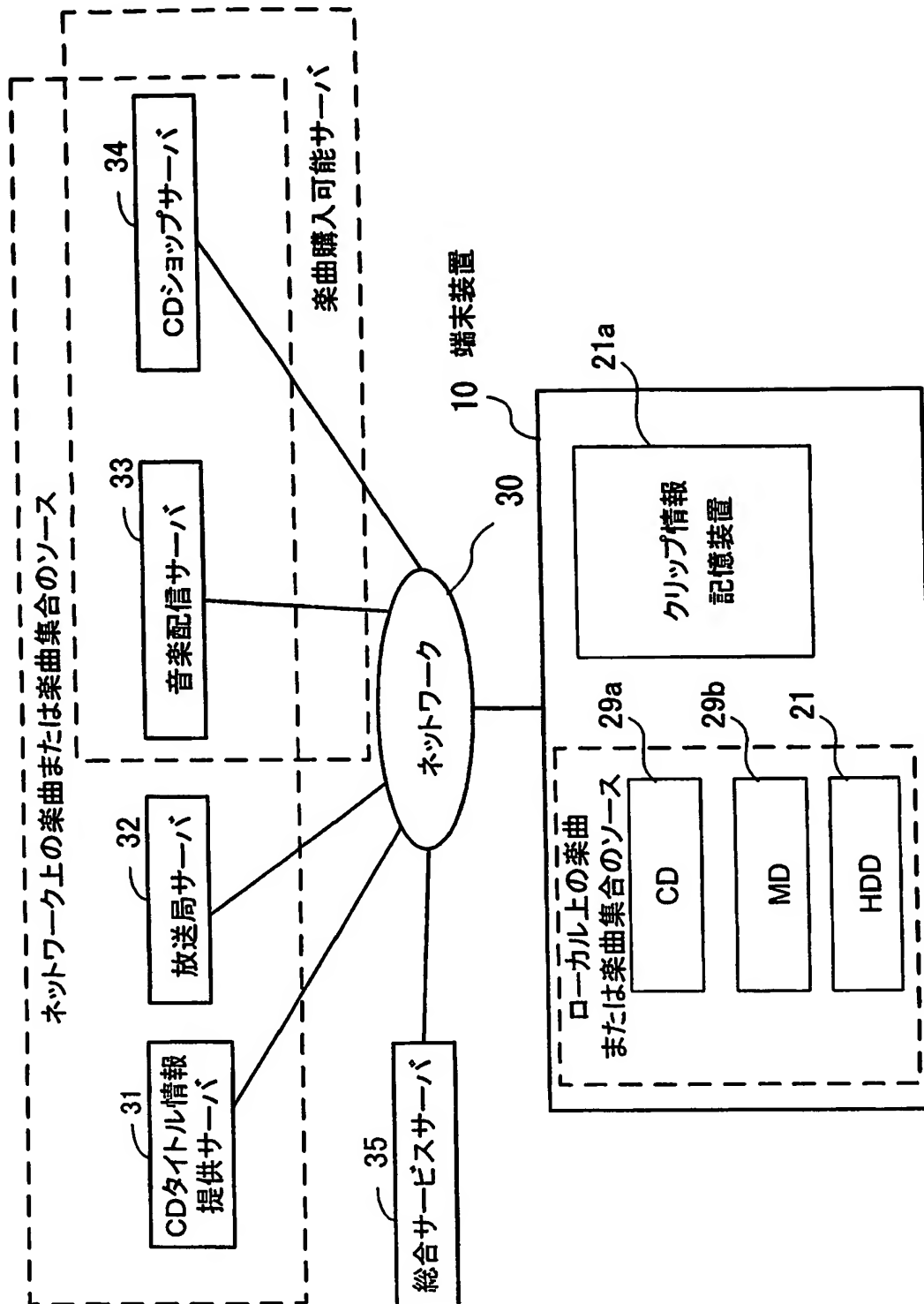
##### 【0113】

1……通信装置、1a……送信手段、1b……記憶手段、1c……記憶媒体、1d……検出手段、1e……送信選択手段、2……外部装置、10……端末装置、11, 35a……CPU、12……バス、13……ROM、14……入力処理部、15……操作入力部、16……表示処理部、17……表示装置、19a, 19b……メディアドライブ、20……RAM、21……HDD、22……通信処理部、23……ネットワークインタフェース、24……オーディオデータ処理部、25……スピーカ、28……赤外線通信部、30……ネットワーク、31……CDタイトル情報提供サーバ、32……放送局サーバ、33……音楽配信サーバ、34……CDショップサーバ、35……総合サービスサーバ、36……インターネットラジオサーバ、40……リモートコントローラ、41a~41d……方向キー、42……決定キー、43a~43c……ファンクション選択キー、44……ツールキー、45……戻るキー。

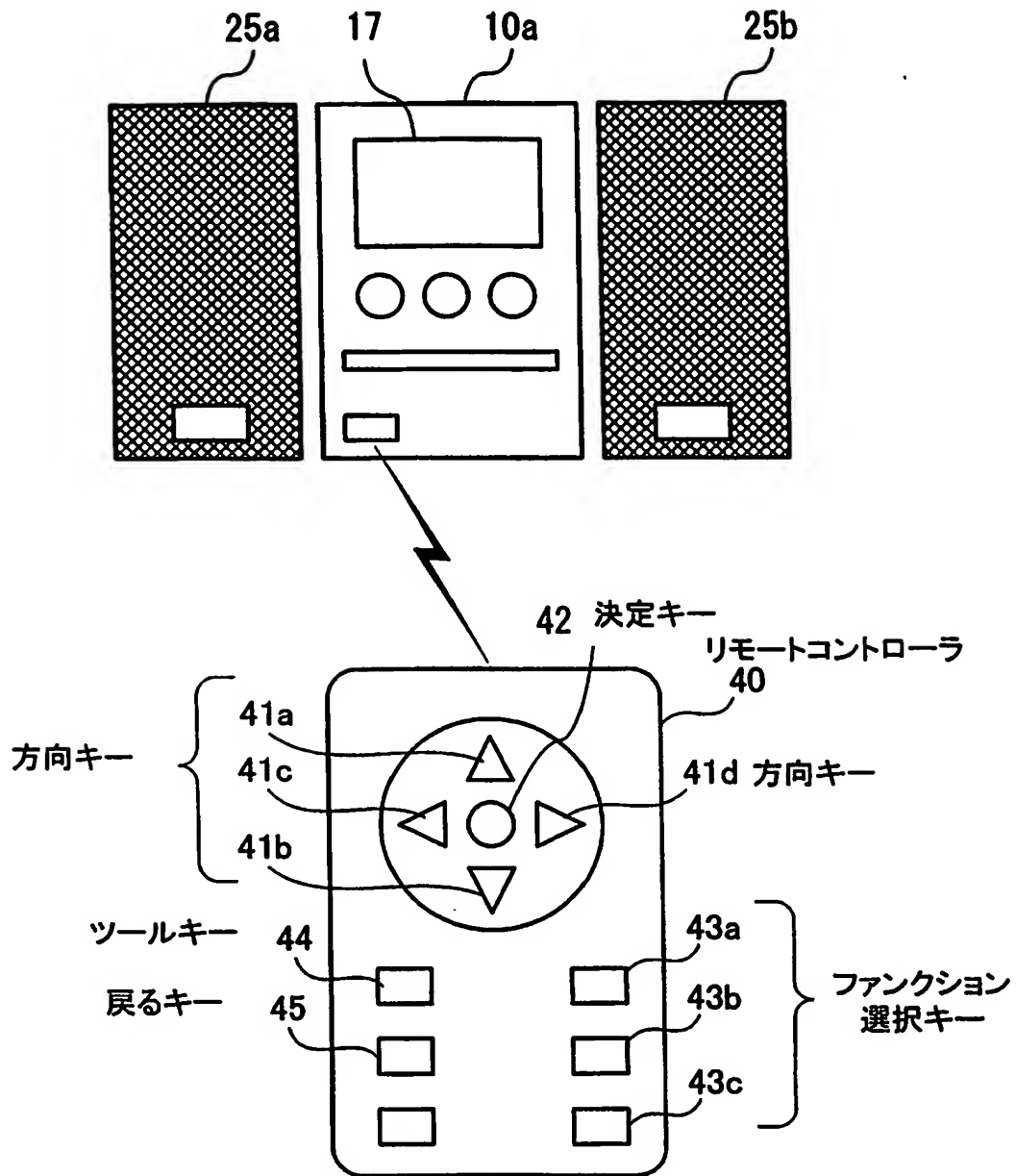
【書類名】図面  
【図 1】



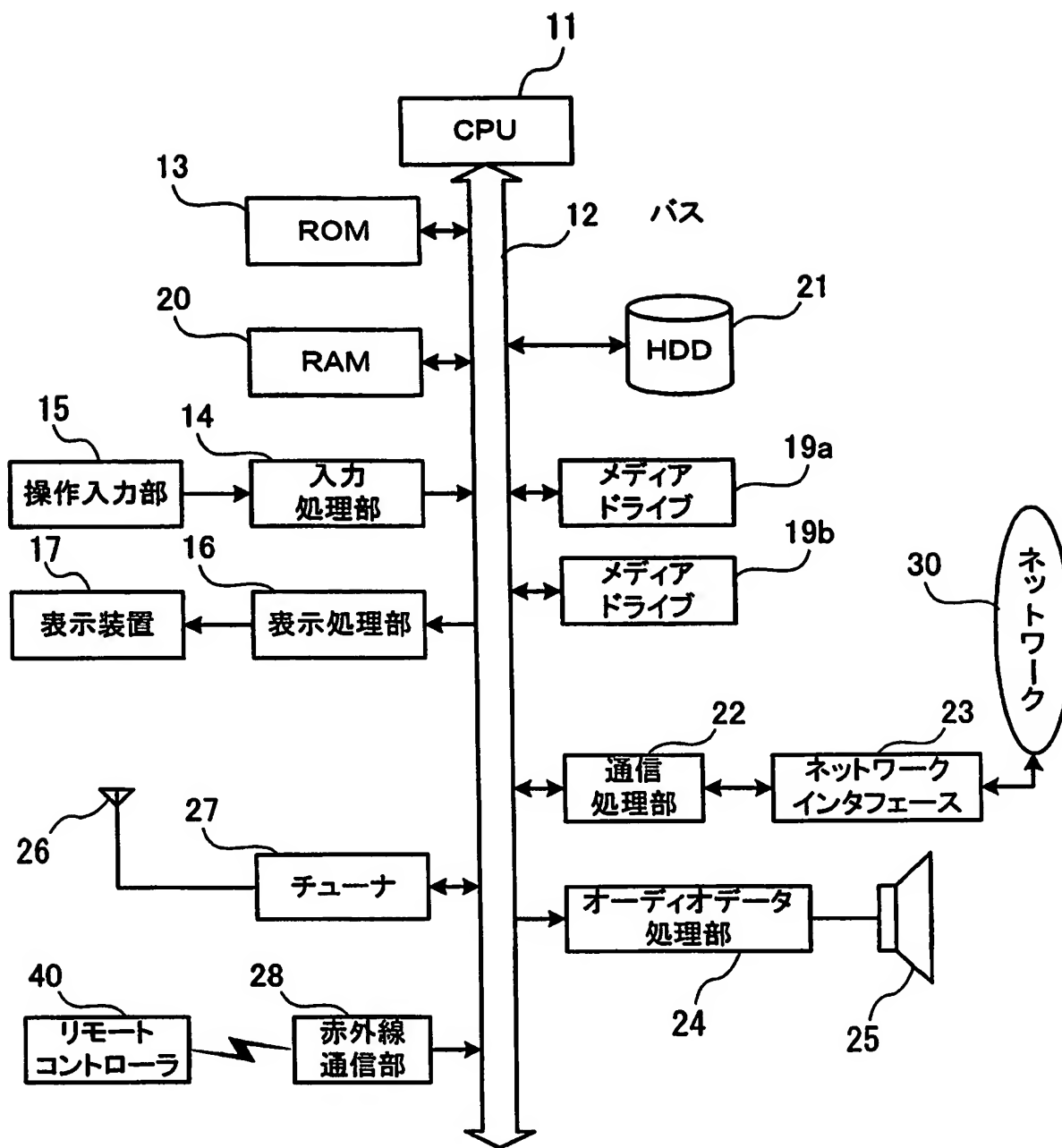
【図 2】



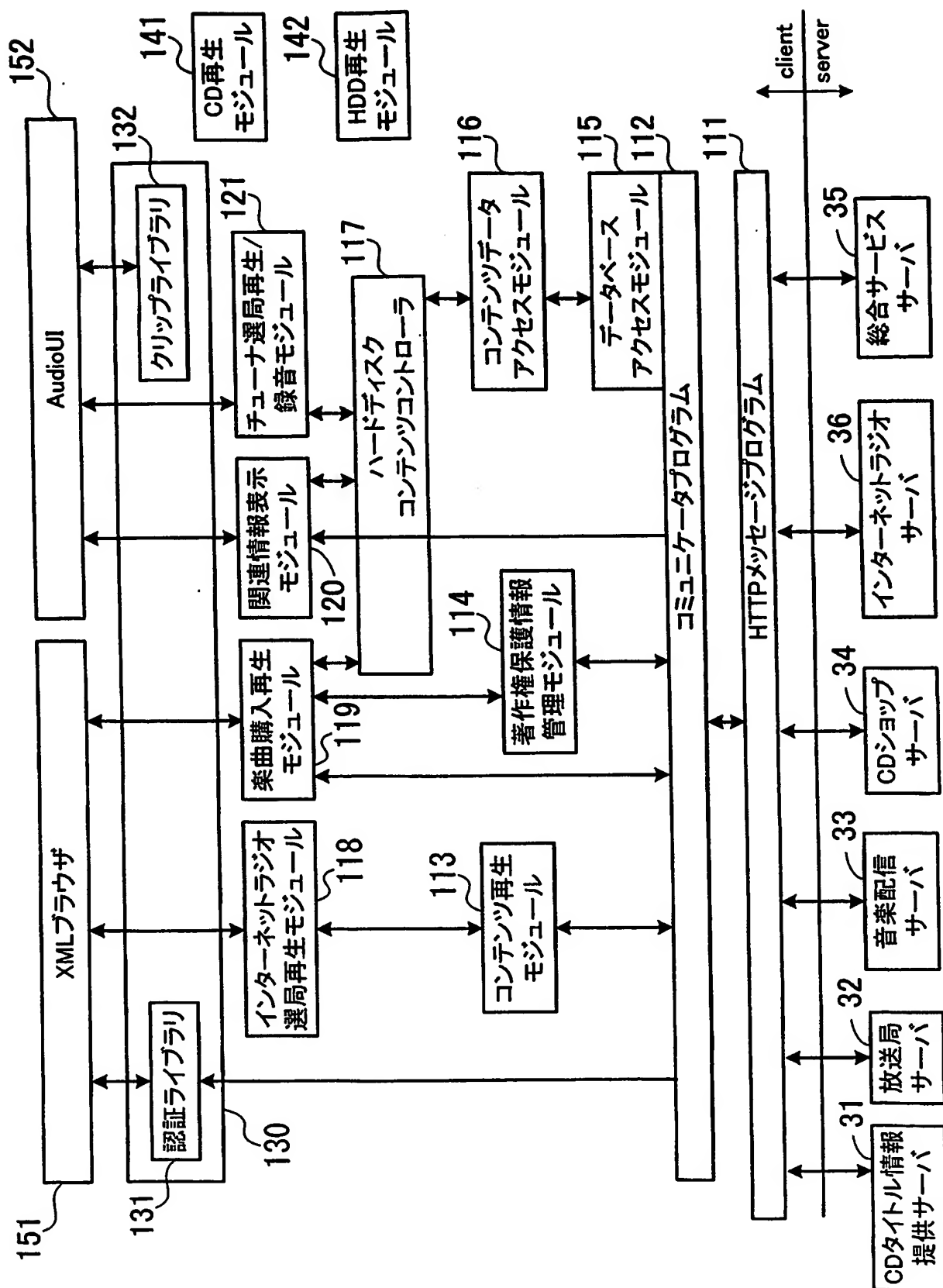
【図 3】



【図 4】

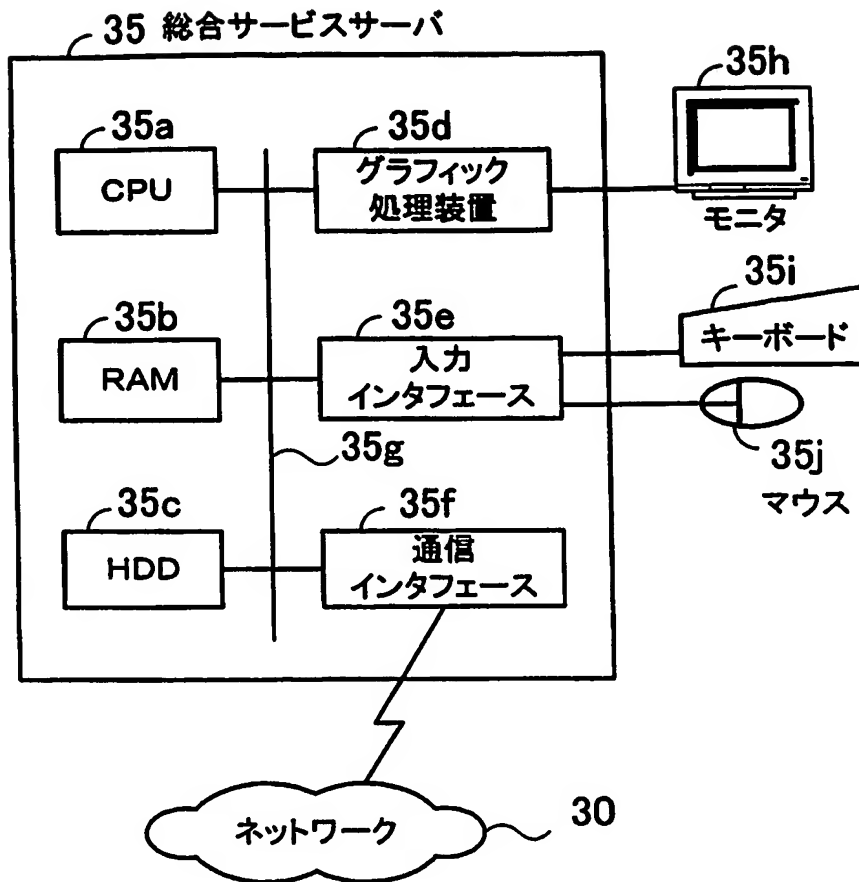


【図 5】

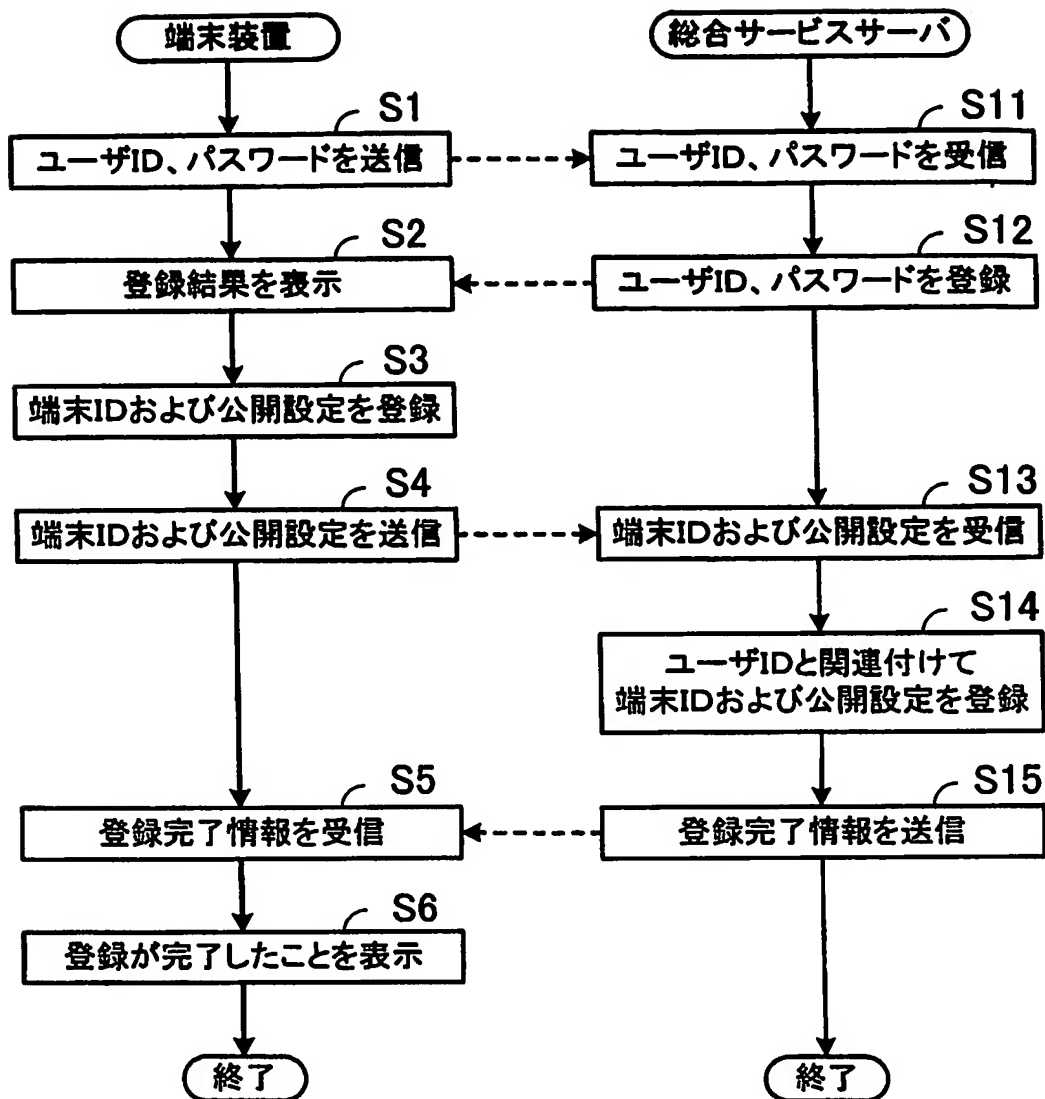




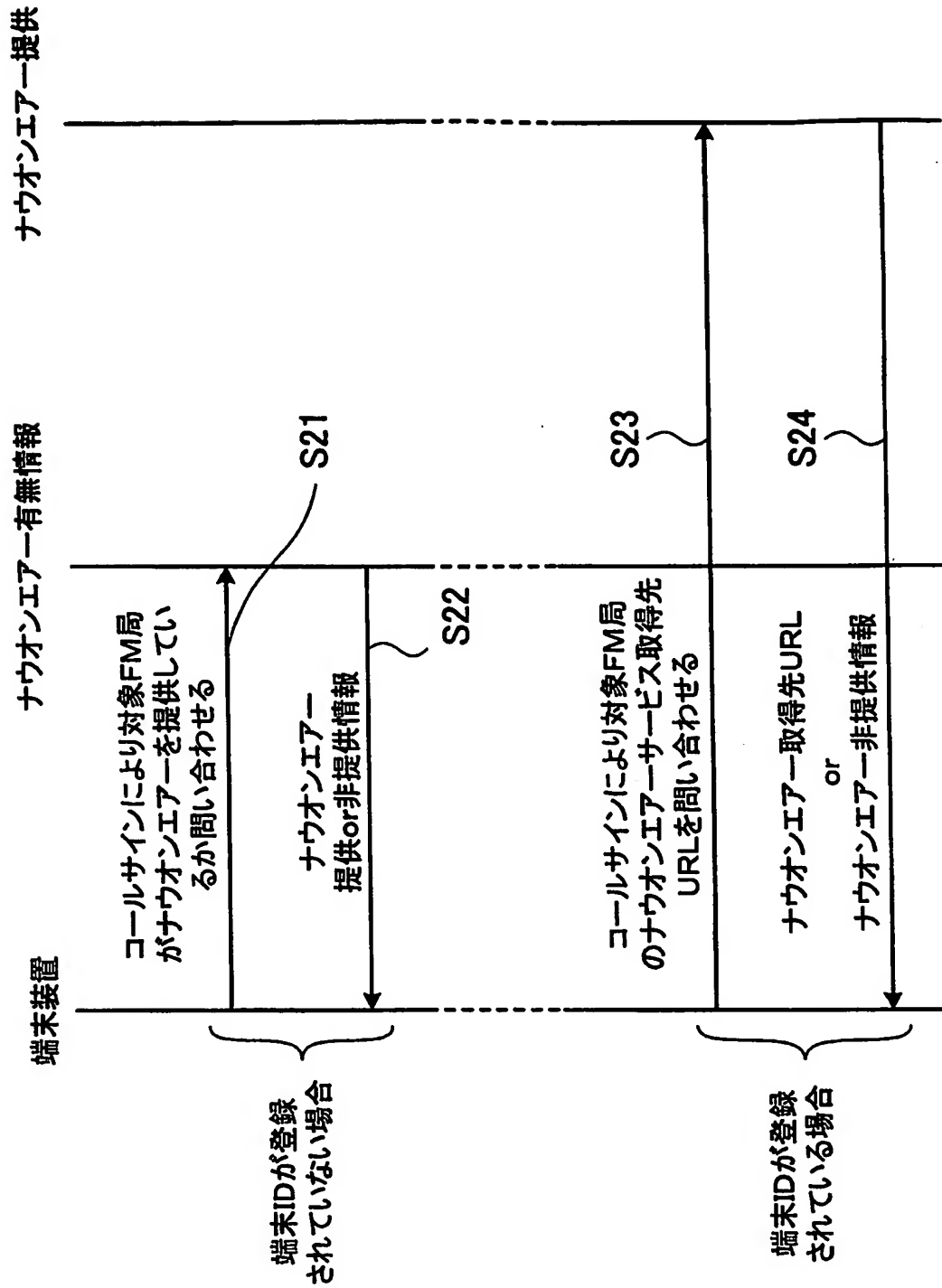
【図 6】



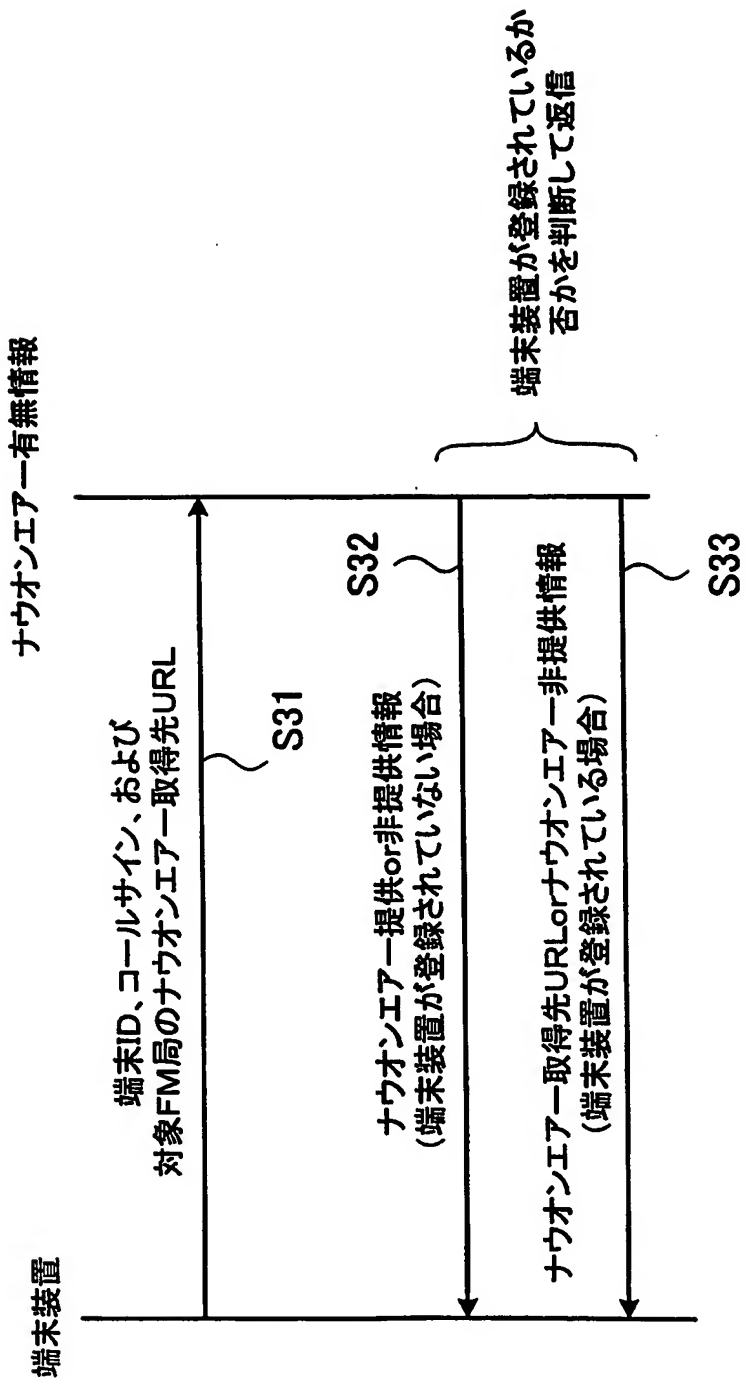
【図7】



【図8】



【図 9】



**【書類名】 要約書****【要約】**

**【課題】** コンテンツの関連情報を提供しているか否かを示す情報を外部装置に要求して、提供されている場合にコンテンツの関連情報をユーザに受けさせることを可能にする。

**【解決手段】** 通信装置 1 の送信手段 1 a は、受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を提供する外部装置 2 に対してユーザ登録を要求するためにユーザ個人情報を送信する。記憶手段 1 b は、ユーザ個人情報を記憶媒体 1 c に記憶する。検出手段 1 d は、外部装置 2 に対しアクセス要求をするときユーザ個人情報が記憶媒体 1 c に記憶されているか否かを検出する。送信選択手段 1 e は、検出結果に応じてコンテンツの関連情報を要求する関連情報要求情報および外部装置 2 がコンテンツの関連情報を提供するサービスを実施しているか否かを示す情報を要求する実施有無要求情報のうちいずれか一方を選択的に送信する。

**【選択図】** 図 1

特願 2 0 0 3 - 3 4 1 3 3 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 2 1 8 5 ]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号

氏 名

ソニー株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**